

彗星課月報

Monthly Report of the Comet Section, October 2017

課長：佐藤 裕久 *H. Sato*

幹事：下元 繁男 *S. Shimomoto*

○ 10月の状況 (佐藤)

☆ C/2017 01 (ASASSN) (写真 a)

彗星課メーリングリスト (oaa-comet ML、以下同じ) に次のように報告があった。

10月7日 09:32、吉田誠一氏(神奈川県横浜市)から「いくつかの彗星の光度グラフを更新しました。 <http://www.aerith.net/comet/catalog/index-update-j.html> …C/2017 01 (ASASSN) こちらも、増光が鈍いです。…」と他の彗星とともに光度変化のコメントがあった。

14日 05:41、筆者から「MPEC 2017-T14に公表された以外の観測です。9月21.69日 UT、高橋俊幸さん(栗原:D95)は 0.25-m f/4.2 反射+CCD で全光度を 9.8 等と観測しました。26.71日、30.77日 UT、門田健一さん(上尾:349)は 0.25-m f/5.0 反射+CCD でそれぞれ全光度を 10.0 等と観測しました。30.74日 UT、大島雄二さん(長野:D81)は 0.30-m f/4.6 反射+CCD で全光度を 9.6 等と観測しました。10月10.48日 UT には全光度 12.6 等と観測し、『たいへん残念なお知らせです。C/2017 01 は、近日点前に急減光してしまった模様です』とコメントした」とのコメントと改良軌道要素を報告した。

23日 05:33、筆者から「10月10.68日、17.73日 UT、門田健一さん(上尾:349)は 0.25-m f/5.0 反射+CCD でそれぞれ全光度を 10.8 等、10.2 等と観測しました。17.51日 UT、高橋俊幸さん(栗原:D95)は 0.25-m f/4.2 反射+CCD で全光度を

11.0 等と観測しました。17.51日 UT、大島雄二さん(長野:D81)は 0.30-m f/4.6 反射+CCD で全光度を 10.3 等と観測しました。『急減光というよりやや減光したって感じかもしれません。ただ、コマの大きさは、9月末 (UT)時よりもだいぶ小さくなった感じがします』とのこと」とコメントし改良軌道要素を報告した。

28日 12:33、吉田誠一氏から「群馬県・北軽井沢での彗星観測です。素晴らしい秋晴れでした。浅間山の雪化粧も、軽井沢の紅葉も、とてもきれいでした。夕方は快晴でしたが、月明がありました。夜中まで良く晴れていましたが、1時頃から急に雲が広がって、その後は雲間からの観測になってしまいました。…C/2017 01 : 極端に拡散していて、かなり見づらいです。…」とのコメントと他の彗星と併せ光度等観測報告(主な光度等観測報告を参照)があった。

10月中、国内で位置観測したのは、芸西チーム(0.70-m f/10 反射 + f/5 レデューサー)、大島雄二氏(長野県長野市, 0.30-m f/4.6 反射)、門田健一氏(埼玉県上尾市, 0.25-m f/5.0 反射)、高橋俊幸氏(宮城県栗原市, 0.25-m f/4.2 反射)、井狩康一氏(滋賀県守山市, 0.26-m f/7 反射)、池村俊彦氏(愛知県, 新城観測所, 0.35-m f/5.0 反射:測定は筆者)であった。

☆ 62P/Tsuchinshan (写真 b)

7日 09:32、吉田誠一氏の彗星の光度グラフ

更新の中に「62P/Tsuchinshan 2004 年の光度変化と比べると、近日点の直前になって急激に増光する傾向は変わりませんが、急増光し始める時期が 20 日ほど早く始まったようです」とのコメントがあった。

28 日 12:33、吉田誠一氏の光度観測報告に「62P：かなり明るく大きくなっていて、驚きました。楽に見えます」とのコメントがあった。

11 月 12 日 01:36、張替憲氏(千葉県船橋市)から「コマはやや青く集光のある円盤状です」と千葉県九十九里海岸で撮った 15-cm F4(自作レデューサ使用 F2.5) 反射+CANON EOS6D による画像のコメントがあった。

oaa-comet ML とは別に、高橋俊幸氏(宮城県栗原市)から 10 月 25 日の彗星観測報告と「62P(紫金山)はハッキリした尾は分かりませんが、着実に明るくなっています」とのコメントとともに画像提供があった。

10 月中、国内で位置観測したのは、門田健一氏(埼玉県上尾市, 0.25-m f/5.0 反射)、高橋俊幸氏(宮城県栗原市, 0.25-m f/4.2 反射)、大島雄二氏(長野県長野市, 0.30-m f/4.6 反射)であった。

○ 10 月に発見された彗星

☆ C/2017 T1 (Heinze) Aren Heinze (ハワイ大学)の通報によると、10 月 2.6 日 UT、小惑星地球衝突最終警報システム(ATLAS)調査プログラムのコースに、Mauna Loa にある ATLAS 0.5-m f/2.0 Schmidt 望遠鏡で得た CCD 露出から彗星を発見した。その後同じ望遠鏡で以前に撮影した観測を確認した。この天体は明らかに彗星活動を示している。p. a. 約 240° に向かって約

10" の尾がある。コマの視直径は(この彗星のイメージの平均 FWHM は近傍の恒星が約 3".4 であるのに対し)7".2 であった。小惑星センターの NEOCP と PCCP webpage に公表後、佐藤英貴氏(東京都文京区, iTelescope 天文台, 10 月 3.5 日 UT, 60 秒露出 7 枚のスタック, 0.51-m f/6.8 アストログラフ, Mayhill 近郊, ニューメキシコ州, 遠隔操作:適度な集光のある 12" のコマがあり、p. a. 265° に向かって 20" の尾がある。6".5 の円形範囲で測定したこの彗星の w-バンド全光度は 17.4 等であった)ら CCD 位置観測者によって彗星状と観測された(CBET 4444, 2017 October 10)。

☆ C/2017 T2 (PANSTARRS) 10 月 2 日と 10 日 UT、Haleakala にある 1.8-m Pan-STARRS1 望遠鏡で得た CCD 露出から天体を発見した(当初は彗星と気づかなかった)。後に小惑星センターの PCCP webpage (初期投稿は NEOCP webpage)に移された。R. Weryk (ハワイ大学天文学研究所)の報告によると、10 月 2 日または 10 月 10 日の画像は尾として存在しているが、この彗星画像の FWHM (半値全幅)は 1".7(シーイングがそれぞれ 1".0 と 1".3 で)であった。9 月 15 日の画像では彗星活動はないように見える。これらは良くないシーイング(約 2".2)で撮影された。小惑星センターの NEOCP webpage に公表後、佐藤英貴氏(iTelescope 天文台, 10 月 12.57 日 UT, 60 秒露出 10 枚のスタック, 0.51-m f/6.8 アストログラフ, Siding Spring, 遠隔操作:強い集光のある 6" のコマはあるが尾はない。4".9 の円形範囲で測定したこの彗星の w-バンド全光度は 19.3 等であった)ら CCD 位置観測者によって彗星状と観測された(CBET 4445, 2017

October 25)。

☆ P/2017 S8 (PANSTARRS) R. Weryk (ハワイ大学天文学研究所)の通報によると、9月30日 UT、Haleakalaにある1.8-m Pan-STARRS1望遠鏡で得た CCD 露出から他の彗星を発見した。この天体は、西に向かって非常に目立つ尾が見え、彗星の頭部の FWHM (半値全幅)は $1''.3$ のシーイングで $2''.0$ であった。R. J. Wainscoat と Weryk の報告によると、10月22.46日 UT、Wainscoat と C. Wipper が Mauna Kea にある 3.6-m Canada-France-Hawaii Telescope (+w バンドフィルター)で得た3枚のフォローアップ60秒の CCD 露出から、明るく、p. a. 295° に約 $60''$ の鋭い尾と東にずっと短いアンチ・テイルらしい尾がある。小惑星センターの PCCP webpage に公表後、佐藤英貴氏 (iTelescope Sierra Remote 天文台, 0.61-m f/6.5 アストログラフ, Auberry, カリフォルニア州, 遠隔操作; 10月2.53日 UT、60秒露出8枚スタックでは適度な集光の $8''$ のコマと p. a. 265° に向かって $20''$ の尾がある。 $5''.0$ の円形範囲で測定したこの彗星の w-バンド全光度は 19.5 等であった)ら CCD 位置観測者によって彗星状と観測された (CBET 4447、2017 October 28)。

☆ C/2017 T3 (ATLAS) 10月14.4日 UT、小惑星地球衝突最終警報システム (ATLAS) 調査プログラムのコースに、Haleakala にある ATLAS 0.5-m f/2.0 Schmidt 望遠鏡で得た CCD 露出から外観が小惑星と推定される移動天体が見つかった。小惑星センターの PCCP webpage に公表後、10月19日、H. Weiland (ハワイ大学)によれば、10月14日に得た6枚の o-バンド ATLAS 画像から大きさは恒星の点拡散関数

$2''.3$ に対して $3''.3$ だった。p. a. 310° に向かって伸びている。佐藤英貴氏 (iTelescope 天文台, 10月18.16日 UT、60秒露出8枚のスタック、0.43-m f/6.8 アストログラフ, Mayhill 近郊, ニューメキシコ州, 遠隔操作:強い集光のある $15''$ のコマがあり、p. a. 155° に向かって $60''$ の尾がある。 $7''.6$ の円形範囲で測定したこの彗星の w-バンド全光度は 17.7-18.1 等であった)ら CCD 位置観測者によって彗星状と観測された (CBET 4449、2017 October 28)。

上記の他、次の彗星が発見された。

P/2017 S9 (PANSTARRS)、10月30日、22.0等。
C/2017 U2 (Fuls)、10月22日、21.1等。
P/2017 U3 (PANSTARRS)、10月28日、21.7等。
C/2017 U4 (PANSTARRS)、10月27日、21.7等。

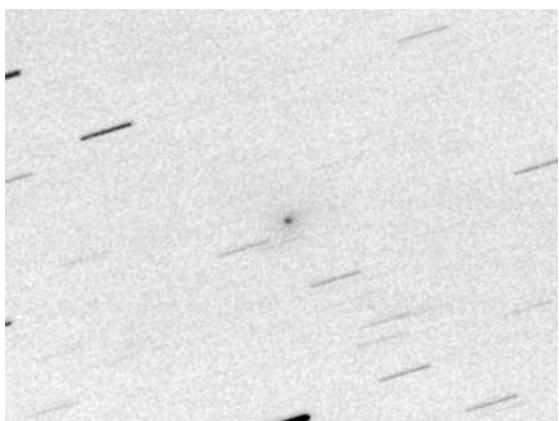
なお、P/2017 S9 と P/2017 U3 については、佐藤英貴氏が確認観測を行った。



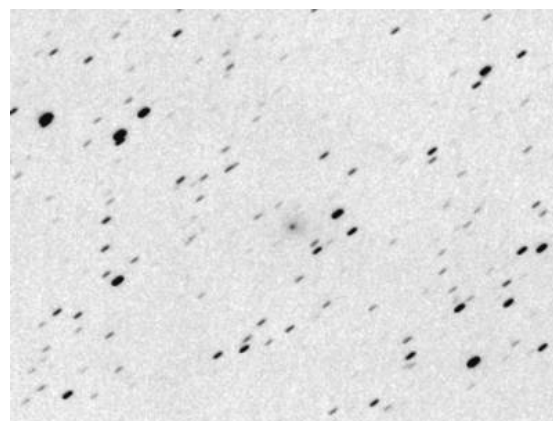
(写真 a) C/2017 O1 (ASASSN)
2017, 10, 17 20h56.5m-21h08.0m (JST)
exp. 40s×16 0.25-m f/4.2 反射 + CCD
宮城県栗原市 高橋俊幸氏



(写真 b) 62P/Tsuchinshan
2017, 10, 26 02h57.7m-03h14.5m (JST)
exp. 60s×16 0.25-m f/4.2 反射 + CCD
宮城県栗原市 高橋俊幸氏



(写真 c) 24P/Schaumasse
2017, 10, 31 28h03.0m-37.0m (JST)
exp. 60s×31 TOA130 + CCD
三重県伊賀市上野 田中利彦氏



(写真 d) C/2016 R2 (PANSTARRS)
2017, 10, 31 00h11.0m-45.0m (JST)
exp. 60s×31 TOA130 + CCD
三重県伊賀市上野 田中利彦氏

○ 主な光度等観測報告

| 2017 | UT | ml | Dia | DC | Tail | p. a. | Trans. | Seeing | Instru. | Observer | Note |
|--|-------|-------|------|----|-------|-------|--------|--------|------------|----------|------|
| C/2011 KP ₃₆ (Spacewatch) | | | | | | | | | | | |
| Oct. | 9.76 | 16.5 | 0.2' | - | - | - | 3/5 | 3/5 | 45-cmC* | 嶋邦博 | ①② |
| | 11.72 | 16.4 | 0.2 | - | - | - | 3/5 | 3/5 | 45-cmC* | 嶋邦博 | ①② |
| C/2014 OE ₄ (PANSTARRS) | | | | | | | | | | | |
| Oct. | 9.64 | 16.1 | 0.1' | - | 0.3' | 210° | 3/5 | 3/5 | 45-cmC* | 嶋邦博 | ①② |
| C/2015 ER ₆₁ (PANSTARRS) | | | | | | | | | | | |
| Oct. | 9.78 | 14.8 | 0.3' | - | >0.2' | 270° | 3/5 | 3/5 | 45-cmC* | 嶋邦博 | ①② |
| | 11.73 | 14.7 | 0.3 | - | >0.2 | 270 | 3/5 | 3/5 | 45-cmC* | 嶋邦博 | ①② |
| C/2015 O1 (PANSTARRS) | | | | | | | | | | | |
| Oct. | 9.74 | 14.4 | 0.3' | - | 0.5' | 125° | 3/5 | 3/5 | 45-cmC* | 嶋邦博 | ①② |
| C/2015 VL ₆₂ (Lemmon-Yeung-PANSTARRS) | | | | | | | | | | | |
| Oct. | 10.42 | 16.7 | 0.1' | - | - | - | 3/5 | 3/5 | 45-cmC* | 嶋邦博 | ①②③ |
| C/2015 V1 (PANSTARRS) | | | | | | | | | | | |
| Oct. | 9.74 | 15.0 | 0.3' | - | 3.0' | 30° | 3/5 | 3/5 | 45-cmC* | 嶋邦博 | ①② |
| | 10.67 | 15.1 | 0.2 | - | 3.0 | 30 | 3/5 | 3/5 | 45-cmC* | 嶋邦博 | ①② |
| | 11.77 | 15.2 | 0.2 | - | 3.0 | 30 | 3/5 | 3/5 | 45-cmC* | 嶋邦博 | ①② |
| | 26.66 | [14.4 | !0.3 | - | - | - | - | - | 257×40-cmL | 吉田誠一 | ④① |
| C/2016 N4 (MASTER) | | | | | | | | | | | |
| Oct. | 9.44 | 15.5 | 0.1' | - | - | - | 3/5 | 3/5 | 45-cmC* | 嶋邦博 | ①② |
| | 26.65 | 14.5 | 0.3 | 4 | - | - | - | - | 257×40-cmL | 吉田誠一 | ④② |
| C/2016 N6 (PANSTARRS) | | | | | | | | | | | |
| Oct. | 9.40 | 15.5 | 0.2' | - | 0.2' | 70° | 3/5 | 3/5 | 45-cmC* | 嶋邦博 | ①② |
| C/2016 R2 (PANSTARRS) (写真 d) | | | | | | | | | | | |
| Oct. | 9.80 | 14.6 | 0.2' | - | 0.3' | 245° | 3/5 | 3/5 | 45-cmC* | 嶋邦博 | ①② |
| | 10.75 | 15.4 | 0.2 | - | 0.3 | 245 | 3/5 | 3/5 | 45-cmC* | 嶋邦博 | ①② |
| | 11.81 | 14.9 | 0.2 | - | 0.5 | 245 | 3/5 | 3/5 | 45-cmC* | 嶋邦博 | ①② |
| | 26.65 | 13.2 | 0.7 | 3/ | - | - | - | - | 257×40-cmL | 吉田誠一 | ④③ |
| C/2017 O1 (ASASSN) (写真 a) | | | | | | | | | | | |
| Oct. | 9.77 | 12.7 | 1.0' | - | >2.0' | 245° | 3/5 | 3/5 | 45-cmC* | 嶋邦博 | ①②⑤ |
| | 10.71 | 12.7 | 1.0 | - | >5.0 | 245 | 3/5 | 3/5 | 45-cmC* | 嶋邦博 | ①② |
| | 11.78 | 12.7 | 1.0 | - | >5.0 | 245 | 3/5 | 3/5 | 45-cmC* | 嶋邦博 | ①② |
| | 25.73 | 10.7 | 3.8 | 5 | - | - | 3/5 | - | EOS6D** | 張替憲 | ⑥⑦⑧ |
| | 30.73 | 10.3 | 2.7 | 5 | - | - | 3/5 | - | EOS6D** | 張替憲 | ⑥⑦⑧ |
| | 26.68 | 9.9 | 5 | 1 | - | - | - | - | 36×40-cmL | 吉田誠一 | ④④ |
| 24P/Schaumasse (写真 c) | | | | | | | | | | | |
| Oct. | 9.83 | 14.2 | 0.4' | - | - | - | 3/5 | 3/5 | 45-cmC* | 嶋邦博 | ①② |

| 2017 | UT | m1 | Dia | DC | Tail | p. a. | Trans. | Seeing | Instru. | Observer | Note |
|-----------------------------------|-------|------|------|----|------|-------|--------|--------|------------|----------|------|
| 24P/Schaumasse (continued) (写真 c) | | | | | | | | | | | |
| Oct. | 10.80 | 15.6 | 0.3' | - | - | - | 3/5 | 3/5 | 45-cmC* | 嶋邦博 | ①② |
| | 25.79 | 12.0 | 3.1 | 2 | - | - | 3/5 | - | EOS6D** | 張替憲 | ⑥⑦⑨ |
| | 26.80 | 12.8 | 1.2 | 1 | - | - | - | - | 144×40-cmL | 吉田誠一 | ④⑤ |
| 29P/Schwassmann-Wachmann | | | | | | | | | | | |
| Oct. | 10.47 | 15.3 | 0.6' | - | - | - | 3/5 | 3/5 | 45-cmC* | 嶋邦博 | ①② |
| | 26.38 | 12.9 | 0.9 | 2/ | - | - | - | - | 144×40-cmL | 吉田誠一 | ④⑥ |
| 62P/Tsuchinshan (写真 b) | | | | | | | | | | | |
| Oct. | 9.82 | 15.2 | 0.4' | - | - | - | 3/5 | 3/5 | 45-cmC* | 嶋邦博 | ①② |
| | 10.79 | 16.0 | 0.3 | - | - | - | 3/5 | 3/5 | 45-cmC* | 嶋邦博 | ①② |
| | 25.79 | 12.0 | 2.7 | 4 | - | - | 3/5 | - | EOS6D** | 張替憲 | ⑥⑩⑪ |
| | 26.77 | 11.5 | 2.4 | 3 | - | - | - | - | 75×40-cmL | 吉田誠一 | ④⑦ |
| 71P/Clark | | | | | | | | | | | |
| Oct. | 10.41 | 14.6 | 0.4' | - | - | - | 3/5 | 3/5 | 45-cmC* | 嶋邦博 | ①② |
| | 26.39 | 12.7 | 0.6 | 2 | - | - | - | - | 257×40-cmL | 吉田誠一 | ④⑧ |
| 73P/Schwassmann-Wachmann | | | | | | | | | | | |
| Oct. | 9.75 | 15.8 | 0.2' | - | - | - | 3/5 | 3/5 | 45-cmC* | 嶋邦博 | ①② |
| 145P/Shoemaker-Levy | | | | | | | | | | | |
| Oct. | 9.81 | 16.5 | 0.1' | - | - | - | 3/5 | 3/5 | 45-cmC* | 嶋邦博 | ①② |
| | 11.79 | 16.1 | 0.1 | - | - | - | 3/5 | 3/5 | 45-cmC* | 嶋邦博 | ①② |
| 217P/LINEAR | | | | | | | | | | | |
| Oct. | 10.74 | 15.1 | 0.2' | - | - | - | 3/5 | 3/5 | 45-cmC* | 嶋邦博 | ①② |
| 352P/Skiff | | | | | | | | | | | |
| Oct. | 10.61 | 16.4 | 0.1' | - | - | - | 3/5 | 3/5 | 45-cmC* | 嶋邦博 | ①② |
| 355P/LINEAR-NEAT | | | | | | | | | | | |
| Oct. | 9.75 | 15.7 | 0.2' | - | - | - | 3/5 | 3/5 | 45-cmC* | 嶋邦博 | ①② |
| | 10.80 | 16.9 | 0.2 | - | - | - | 3/5 | 3/5 | 45-cmC* | 嶋邦博 | ①② |
| | 11.68 | 16.0 | 0.2 | - | - | - | 3/5 | 3/5 | 45-cmC* | 嶋邦博 | ①② |

* 45-cm F12 (レデューサー使用 F4.6) カセグレン反射+FLI ML8300

** 15-cm F4 (レデューサー使用 F2.5) 反射+デジタル一眼 CANON EOS6D.

- ① 観測地:長野県富士見町 五藤光学八ヶ岳観測所。② 60秒露出を Astrometrica UCAC-4 で測定。
 ③ close to a star, uncertain ④ 観測地:群馬県・北軽井沢 ⑤ through cloud ⑥ 15-cm F4 (自作レデューサー使用 F2.5) 反射+CANON EOS6D の G 画像を GUIDE9.0 を使用して Makali iVer1.4a にて測光。観測地は千葉県九十九里海岸。⑦ 50秒露出(25秒×2) ⑧ 集光のある青い円盤状のコマが広がっている。⑨ コマは集光の弱い拡散状。⑩ 25秒露出 ⑪ コマはやや青く集光のある円盤状。
 ① 見えなかった。② 限界に近い。③ だいぶ明るくなってきた。良く見える。④ 極端に拡散していて、かなり見づらい。⑤ 明るくなってきた。拡散状。⑥ 月明かりの中でも、意外と見える。⑦ かなり明るく大きくなっていて驚いた。楽に見える。⑧ 月明と低空のため、限界に近い。

※ 全ての光度等観測は、次を参照。

http://www.comet-web.net/~oaa-comet-ml/comet_mag_report.htm

※ 光度等の観測報告は、佐藤裕久宛て e-mail : hirohisa-sato@hi-ho.ne.jp に送付ください。